

Mounting assembly for a radio telephone.

Veröffentlichungsnr. (Sek.) ☐ EP0617535, A3
Veröffentlichungsdatum : 1994-09-28
Erfinder : LAHTI LASSI (FI); NIEMI PEKKA (FI); VILMI TOIVO (FI); KORHONEN PERTTI (FI)
Anmelder : NOKIA MOBILE PHONES LTD (FI)
Originalnummer : ☐ JP7030626
Anmeldenummer : EP19940301872 19940316
Prioritätsnummer : GB19930006248 19930325
IPC Klassifikation : H04M1/60; B60R11/02
EC Klassifikation : B60R11/02G, B60R11/02D
Korrespondierende Patentschriften ☐ GB2276514
Cited patent(s): US5189358; EP0447715; DE3507016; EP0027999

Zusammenfassung

A mounting assembly for a radio telephone handset has a body portion (1) and a loudspeaker (10) mounted therein for use in "hands-free" mode. A holder (2) is provided for securely but releasably holding the handset and said holder is detachably mounted on the body portion. The said body portion includes a recess adapted to receive and secure a portion of the holder. The handset may be indirectly securably attached to the body

portion or, using the same holder, it may be mounted elsewhere. 

Die Information wird bereitgestellt aus der esp@cenet - - I2

THIS PAGE BLANK (US)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-30626

(43)公開日 平成7年(1995)1月31日

(51)IntCl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 1/11	C			
B 6 0 R 11/02	T	8012-3D		
H 0 4 Q 7/32				
H 0 4 M 1/21	C			
		9297-5K	H 0 4 B 7/ 26	V
			審査請求 未請求 請求項の数14	OL (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平6-55638

(22)出願日 平成6年(1994)3月25日

(31)優先権主張番号 9 3 0 6 2 4 8 : 7

(32)優先日 1993年3月25日

(33)優先権主張国 イギリス (G B)

(71)出願人 591149447

ノキア・モバイル・フォーンズ・リミテッ
ド

フィンランド国、サロ・エスエフ-24101、
ビー・オー・ボックス 86

(72)発明者 ベルッティ コルホーネン

フィンランド 90550 オウル ビッキテ
イエ5エー24

(72)発明者 ベッカ ニエーミ

フィンランド 24100 サロ カヤランカ
テュ21

(74)代理人 弁理士 中村 稔 (外6名)

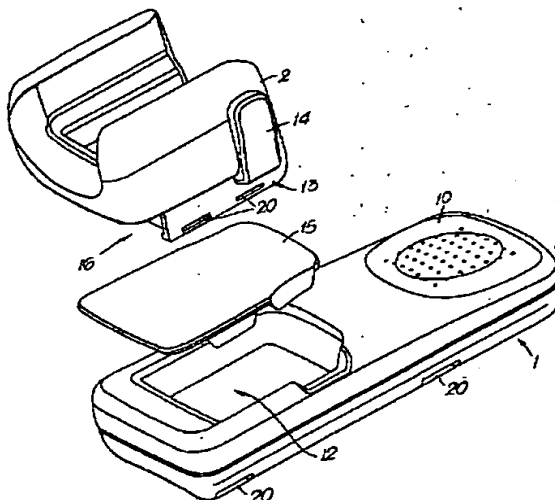
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 無線電話用取付け組立体

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 限られた空間で、テレホンハンドセットが扱いやすく、他の物体等への干渉がない無線電話用取付け組立て体を提供する。

【構成】 本体部分1と、本体部分に取付けられた、“ハンドフリー”モード用のスピーカ10を有し、ホルダ2が受話器をしっかりとしかし着脱自在に取付けるために設けられ、ホルダは、本体部分に取外し可能に取付けられる。本体部分には、ホルダを受入れ且つ固定するようになった凹部12を設ける。受話器は、本体部分に間接的に取付けてもよく、或いは、同じホルダを使用して、他のどこかに取付けてもよい。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 本体部分と、

前記本体部分内に取付けられた、ハンドフリーモード用のスピーカと、

受話器をしっかりとしかし着脱自在に保持するホルダとを有し、

前記ホルダが前記本体部分に取外し可能に取付けでき、

前記本体部分がホルダの部分を受入れ且つ固定するようになった凹部を含む、

【請求項2】 前記ホルダが、着脱可能な取付け手段によって本体に固定される、
請求項1に記載の組立体。

【請求項3】 前記着脱可能な取付け手段が、1又は2以上のねじを含む、請求項2に記載の組立体。

【請求項4】 テレホンハンドセットをホルダの中に挿入したときテレホンハンドセットをハンドフリー操作に切り換えるように、前記ホルダがテレホンハンドセットの磁気リレーを作動するように構成された磁石を含む、請求項1に記載の組立体。

【請求項5】 前記ホルダが前記凹部に取付けられないとき、該凹部を隠すように前記本体に取付けることができる取り外し可能なカバーを含む、
請求項1に記載の組立体。

【請求項6】 前記ホルダが、テレホンハンドセットを前記ホルダに着脱自在に係止する手段を含む、
請求項1に記載の組立体。

【請求項7】 前記本体と前記ホルダが、取り外し可能な固定プレートを挿入できる手段を、夫々、有する、
請求項1に記載の組立体。

【請求項8】 前記本体と前記ホルダが、取り外し可能な取付けストラップを挿入できる開口を、夫々、有する、
請求項1に記載の組立体。

【請求項9】 前記本体が、テレホンハンドセットに電気接続するための手段を有する、
請求項1に記載の組立体。

【請求項10】 前記ホルダが、テレホンハンドセットに電気接続するための手段を有する、請求項1に記載の組立体。

【請求項11】 外部電源に接続するための手段を含む、
請求項1に記載の組立体。

【請求項12】 外部ハンドフリーマイクロホンに接続するための手段を含む、
請求項1に記載の組立体。

【請求項13】 ハンドフリーマイクロホンを含む、
請求項1に記載の組立体。

【請求項14】 前記ホルダが、1又は2以上の電話用アクセサリに電気接続するための手段を有する、
請求項1に記載の組立体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は無線電話用取付け組立体に関する。

【0002】

【従来の技術】 携帯用即ち移動式セルラー電話のような無線電話の有用性は、使用者が他の仕事を行いながら電話を操作できるハンドフリーモードの使用により高められる。ハンドフリー操作を容易にする取付け組立体は、乗り物の中で特に有用であり、その装置により、運転者は、両手を乗り物を操作するのに用いながら、通話を続けることができる。ハンドフリー装置ホルダに取付けられた無線電話のテレホンハンドセットを用いて、電話を受けたり或いはかけたりするとき、ハンドフリー装置のスピーカとマイクロホンが、電話のスピーカ（イヤークラス）とマイクロホン（マウスピース）の代わりに作動する。テレホンハンドセットは、ホルダの存在を検知し、受話器のスピーカとマイクロホンが作動するテレホンハンドセットモードから、ハンドフリー装置のスピーカとマイクロホンが作動するハンドフリーモードに自動的に切り換わるようになっている。テレホンハンドセットがホルダの存在を検知しない時、即ち、使用者が受話器をホルダから取り外した時、テレホンハンドセットは、ハンドフリーモードから電話モードに自動的に切り換わる。

【0003】 2つのタイプのハンドフリー装置が知られている。第1のタイプは、別体のマイクロホンと、スピーカとテレホンハンドセット用電話ホルダを有する一体のハウジングとからなる。このタイプのハンドフリー装置は、乗り物の中に取付けられるようになった移動電話の受話器用クレードルとして用いられることがある。このハンドフリー装置は、外部アンテナ用コネクタとマイクロホン用コネクタを備えている。第2のタイプのハンドフリー装置は、スピーカを有するように構成された本体と、別体のテレホンハンドセット用ホルダとからなる。本体とホルダとは物理的に分かれており、従って、より広い表面空間を乗り物内部に必要とする。このタイプのハンドフリー装置は、別体の部品の数が増加するので取付けるのがより困難である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 一体型ハンドフリー装置又は本体とホルダの組合わせの間での選択は、乗り物の内部の使用できる空間、及び、一体型ハンドフリー装置或いは本体及びホルダ組立合わせが乗り物によって運ばれる荷物を妨害するか否かというような変わりやすい基準によって決定される。しかしながら、いずれの装置も、変わりやすい基準が変わり、一方或いは又は他の装置が好ましくなった時に、柔軟に対応できない。一体型装置は、ホルダ即ちクレードルが別ピースとして製造され、使用に先立って本体に固定されることが知られている。しかしながら、この装置のホルダは、本体と別に使

用するようになっていない。乗り物の内部のような限られた空間でのハンドフリー装置の使用に伴う問題は、テレホンハンドセットが取りやすく、且つ、ハンドフリー装置とテレホンハンドセットの組合せが出っ張らないような適当な取付け位置が無いことである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、本体とテレホンハンドセット用ホルダとを有し、ホルダが本体に取外し可能に取付けでき、該本体が補完的に形作られた、ホルダの第1部分を受入れるようになった凹部を有し、該ホルダがテレホンハンドセットを受け入れ可能に形作られたほぼカップ状の第2部分を有する、ハンドフリー装置を提供する。本発明の観点によれば、本体部分と、該本体部分内に取付けられた、“ハンドフリーモード”用のスピーカと、受話器をしっかりとしかし着脱可能に保持するホルダとを有し、前記ホルダが前記本体部分に着脱可能に取付けでき、前記本体部分がホルダの部分を受入れ且つ固定するようになった凹部を含む、無線テレホンハンドセット用取付け組立体を提供する。本発明の利点は、ハンドフリーユニットを限られた空間に取付け、そして、操作するときの、自由度の増大をもたらすことである。凹部とホルダの部分は、摩擦嵌めを行うようになっている。変形例として、凹部とホルダの部分がスナップ嵌めを行うようになっているてもよい。凹部とホルダの部分の形状が、ホルダの、ハンドフリー装置の本体への着脱自在なしっかりした取付けをもたらす。更に、ホルダをネジのようなしっかりした取外し可能な取付け手段の使用によってホルダに取付けてもよい。

【0006】テレホンハンドセットをホルダの中に挿入したとき、テレホンハンドセットをハンドフリー操作に切り換えるように、ホルダはテレホンハンドセットの磁気リレーを動作する磁石を有してもよい。ハンドフリーモードは、ハンドフリー用スピーカとマイクロホンが、テレホンハンドセットのスピーカとマイクロホンの代わりに作動するモードを意味する。ハンドフリー装置は、ホルダを凹部に取付けないときに凹部を隠すために本体に取付けられる取外し可能なカバーを含んでもよい。このカバーは、凹部への異物の進入を防止し、且つ、ホルダと別に取付けられたときにハンドフリーユニットによりよい外観を与える。凹部とカバーとは、追加の収納設備を提供することもできる。本体に取付けたときに、ハウジングを本体に着脱自在に係止するための手段を設けてもよい。これにより、本体からホルダが偶発的に離れることなく、確実に電話をホルダに挿入し且つホルダから取り外すことができるようにする。一実施例では、ハンドフリー装置本体及びホルダが、取り外し可能な固定プレートを挿入できる手段を夫々有してもよい。

【0007】変形例では、ハンドフリー装置本体及びホルダが、取り外し可能な取付けストラップを挿入できる開口を夫々有してもよい。本体とホルダは、乗り物内部

の構造部分或いは他の表面に取外し自在に取付けられるのがよい。ホルダを取付けたために別体の固定プレート或いはストラップを用いることにより、もし取付け要件が代わったとしたら、例えば、もし乗り物が荷物を運ぶのに用いられたとしたら、ホルダは固定プレートと本体の間で移動できる。本体は、応答装置、ファクシミリ或いは携帯用コンピュータのような装置用の電気コネクタを含んでもよい。

【0008】

【実施例】本発明の実施例を、例示として、添付図面を参照して説明する。実施例の各々において、図4に示すように、本体1は、乗り物内部の構造部分4のような表面に取付けできる。ホルダ2は、乗り物内部の構造部分4のような表面と本体1の部分の両方に取付けできるようになっている。図3に示すように、本体1は、乗り物の外部に取付けられる1本又は2本の外部アンテナ（図示せず）用のコネクタ5と、外部マイクロホン7（図4参照）用のコネクタ6と、外部電源（図示せず）との電気接続用コネクタ8とを有するハウジングからなる。一般に、電源は乗り物のバッテリーである。本体1は、乗り物のシガレットライターに接続されるように構成されたコネクタ9を介して、乗り物のバッテリーに連結される。又、本体1は、スピーカグリル10の後ろに配置されたスピーカを有し、このスピーカは、テレホンハンドセット（telephone handset）即ち電話受話器3をハンドフリーユニットのホルダ2に取付けたとき、電話のスピーカ（イヤープース）11の代わりに作動できる。ハウジングの正確な形状は、図1及び図3に示すような異なったスピーカの使用を可能にするように違ってもよい。

【0009】図1に示すように、本体1は、ホルダ2を本体1に取付けたときに、ホルダ2の部分13を受け入れられるようになった凹部12を有する。凹部12は、丸い角を持つほぼ矩形であり、ホルダ2の部分13は凹部12内にしっかりと嵌まるように対応して形作られている。ホルダ2の部分13と凹部12は、それらの間に摩擦嵌めを行うように形成されている。変形例として、部分13と凹部12が、スナップ嵌めを行うように形成してもよい。電話3をホルダ2に挿入したときにホルダ2内での電話3の係止を良くするために、ホルダ2に解放可能な係止アーム14を設けるのが良い。ホルダ2の両側には、アーム14が1つづつ回動可能に取付けられ、両アーム14は、電話3に解放可能に係合するように形成されている。アーム14は、各下部分に力を加えることによって解放される。着脱可能なカバー15が、ホルダ2を本体1に取付けないときに、凹部12を隠すために設けられている。もし、本体1が実質的に水平に取付けられ、且つ、ホルダ2が別に取付けられるならば、凹部12は、硬貨のような小さな物体用の追加の保管空間を提供することができる。

【0010】カバー15は、カバーの上面が本体1のハ

ウジングの上面と連続して位置するように凹部に着脱自在に係止できるように形成されているのがよい。カバー15と凹部12は、スナップ嵌め或いは摩擦嵌めするように形成されているのがよい。図1に示すように、ハウジング2は、別体の固定プレート17(図2)による表面への取付けを可能にするように形作られた、凹部16の形態の手段を有する。本体1も又、同じ目的のために形作られた同様の凹部(図示せず)を有してもよい。図4に示すように、固定プレート17を、ナイロンストラップのような取付けストラップ18を用いて、或いは、両面テープによって表面に取付けてもよい。固定プレート17は、固定プレートを表面にネジ止めできるようにするネジ孔19を有してもよい。これらの固定手段は例示として挙げられており、他の固定手段を用いて、固定プレート17を表面に取付けても良い。変形例として、本体1とホルダ2とは、固定プレートの必要無く、同様の取付けストラップで表面に取付けができるように形作られた開口20を有しても良い(図1参照)。しかしながら、固定プレート17は、ホルダ2の位置決めにおいて、ホルダ2、そして凹部16を固定プレート17に対してスライドさせることによって、ホルダ2をその取付け位置から容易に取り外すことができるといふ、利点を提供する。かくして、ホルダ2を、表面上の固定プレート17と本体1の凹部12との間で容易に移動させることができる。

【0011】図1乃至図3に示す実施例では、ハンドフリー組立体の本体1が、コイルケーブル21を介してテレホンハンドセット3に結合されている(図3参照)。コイルケーブル21は、電話のバッテリーを充電するために電気をテレホンハンドセット3に供給するとともに、ハンドフリーユニットとテレホンハンドセット3との間に音声又はRF信号路を作る。コネクタ5を介してハンドフリーユニットの本体1に結合されたアンテナ(図示せず)が、RF信号を、ハンドフリーユニットから受話器3に或いはハンドフリーユニットに、処理のために、供給する。もし、ハンドフリーユニットが、移動無線電話と関連して使用されているなら、RF信号は処理され、そして、音声信号がコイルケーブルを介してテレホンハンドセットに送られる。もし、ハンドフリーユニットが携帯無線電話と共に使用されているならば、RF信号が、コイルケーブル21を介して、処理のためにテレホンハンドセットに送られる。もう一つの実施例では、ハンドフリー組立体の本体1がホルダ2に電氣的に結合され、ホルダ2は、電話3をホルダ2に取付けたとき、電話3に電氣的に結合される(図4参照)。かくして、このもう一つの実施例では、電話3がホルダ2に取付けられていないときには、本体1と電話3との間の電氣的

接続はない。従って、ハンドフリーユニット用アンテナ(図示せず)から信号はテレホンハンドセットに連結されず、テレホンハンドセットは、ホルダから取り外されたときに使用することができない。

【0012】例えば乗り物に、ハンドフリーユニットを取付けたとき、利用できる空間を出来るだけ効果的に利用するために、本体1とホルダ2を別々に或いは一緒に取付けてもよい。テレホンハンドセット3をホルダ2内に置いて電話をかけたり受けたりするようにテレホンハンドセット3を使用するときには、ハンドフリーユニットのマイクロホン7とスピーカを、電話のスピーカ11とマイクロホン22の代わりに利用する。使用者が、ハンドフリーユニット無しに電話を使用したいなら、即ち、もしより高いプライバシーが必要、或いは、周囲の雑音が会話を続けるのを困難にしているなら、電話をホルダ2から取り外すことにより、テレホンハンドセット3とハンドフリーユニットが、ハンドフリーモードから電話モードに自動的に切り換わり、電話のスピーカ11とマイクロホン22が作動状態になる。ホルダへのテレホンハンドセット3の挿入により、電話とハンドフリーユニットを自動的にハンドフリーモードに戻る。上述の点からみて、改良を本発明の観点から離れることなく行うことは、当業者にとって、明らかである。例えば、ホルダ2の部分13を凹部12に係止するために他の固定手段を用いてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】ホルダと本体部分を有する、ハンドフリー用移動電話取付け組立体(ハンドフリー装置)の構成部品の斜視図である。

【図2】無線電話を取付けた、図1に示すホルダの斜視図である。

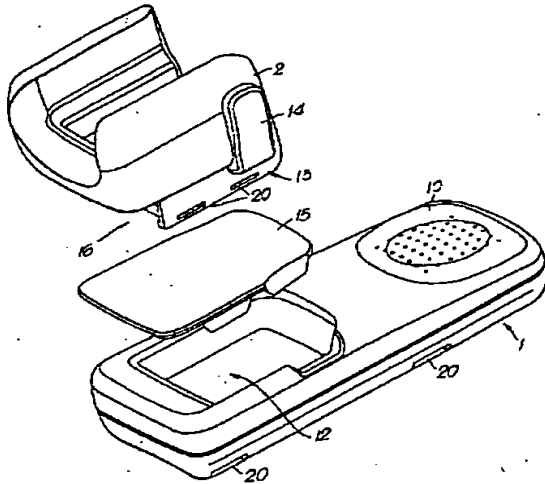
【図3】取付け組立体のもう一つの実施例の斜視図である。

【図4】乗り物の内部に取付けた、他の実施例の概略図である。

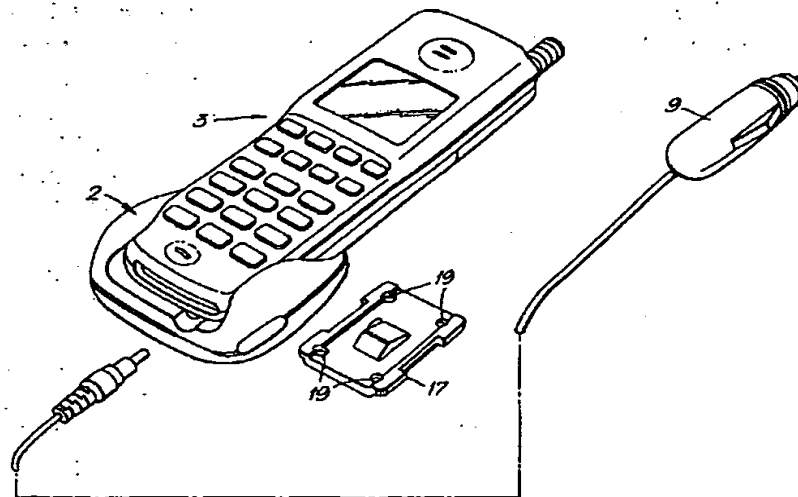
【符号の説明】

- 1 本体
- 2 ホルダ
- 3 テレホンハンドセット
- 12 凹部
- 13 ホルダの部分
- 14 アーム
- 15 カバー
- 17 固定プレート
- 18 ストラップ
- 19 ネジ孔
- 20 開口

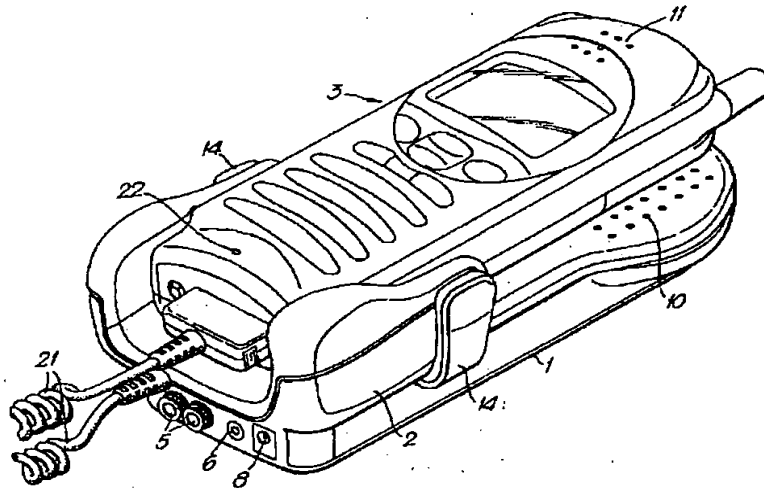
【図1】



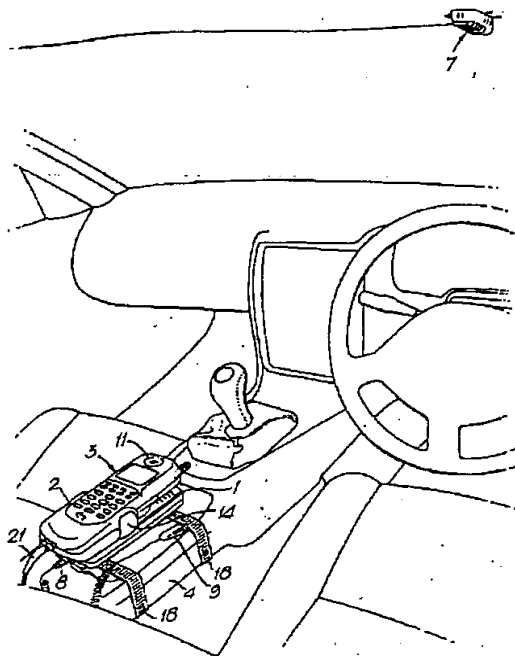
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 ラッシー ラーティ
フィンランド 24260 サロ キュピラン
キュヤ 2

(72)発明者 トイヴォ ヴィルミ
フィンランド 90830 ハウキビューダス
イーカンピハ 6